

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年12月15日 (15.12.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/119943 A1(51) 国際特許分類⁷: H04B 10/08, 10/00, 17/00, H04L 1/20

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/010224

(22) 国際出願日: 2005年6月3日 (03.06.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-166453 2004年6月3日 (03.06.2004) JP(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本電
信電話株式会社 (NIPPON TELEGRAPH AND TELE-
PHONE CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008116 東京都
千代田区大手町二丁目3番1号 Tokyo (JP).

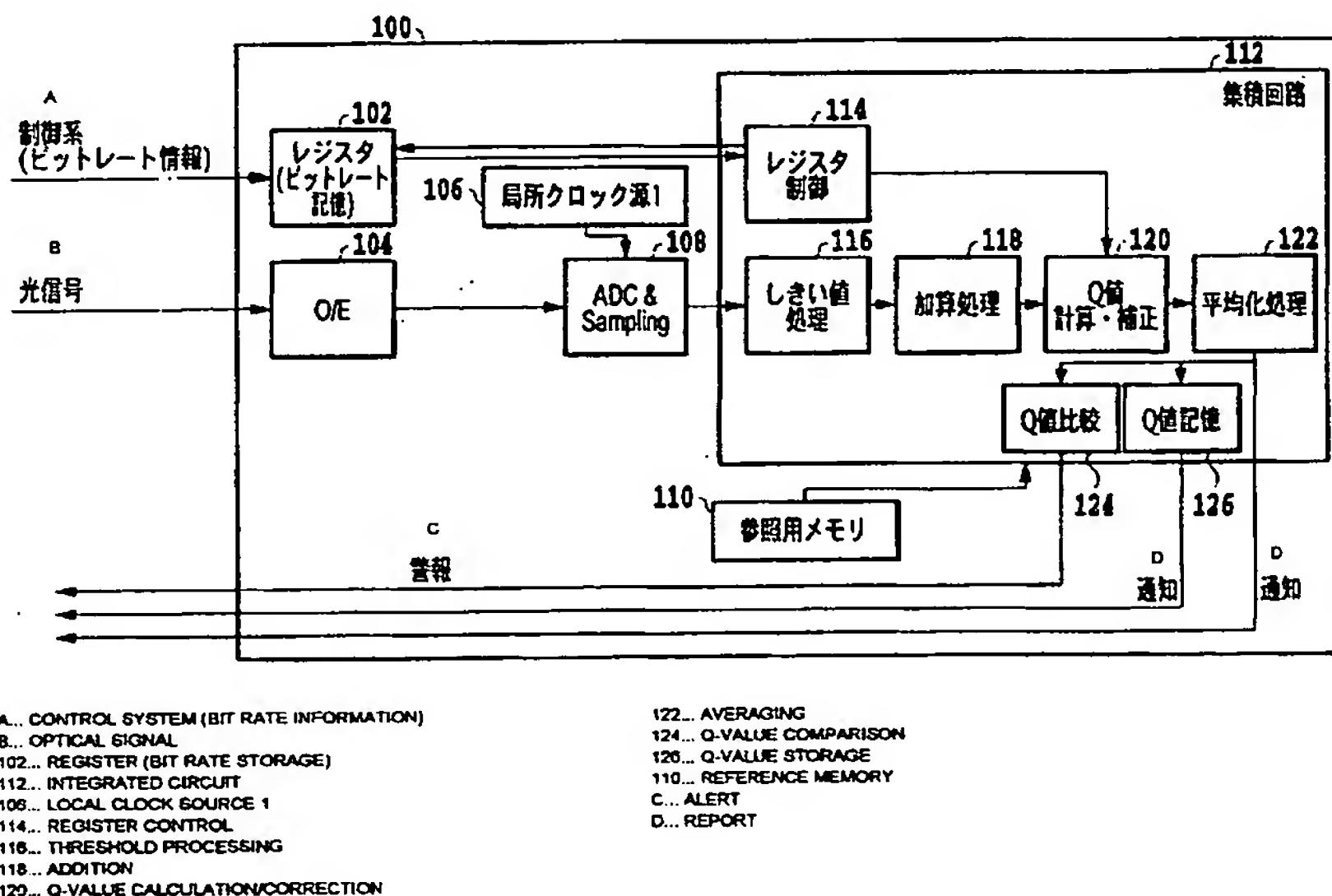
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 社家一平
(SHAKE, Ippei) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野
市緑町3丁目9-11 NTT知的財産センタ内
Tokyo (JP). 高良秀彦 (TAKARA, Hidehiko) [JP/JP]; 〒
1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT
知的財産センタ内 Tokyo (JP). 谷口篤 (TANIGUCHI,
Atsushi) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁
目9-11 NTT知的財産センタ内 Tokyo (JP).(74) 代理人: 谷義一 (TANI, Yoshikazu); 〒1070052 東京都
港区赤坂2丁目6-2 O Tokyo (JP).(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

(続葉有)

(54) Title: OPTICAL SIGNAL QUALITY MONITORING CIRCUIT AND OPTICAL SIGNAL QUALITY MONITORING
METHOD

(54) 発明の名称: 光信号品質監視回路および光信号品質監視方法



A1

WO 2005/119943 A1

(57) Abstract: A optical signal quality monitoring circuit and method for measuring a correct optical signal quality parameter when the signal bit rate varies. In the optical signal quality monitoring circuit, the electric signal converted from an optical signal is sampled with a given repetition frequency f_1 , the sampled signal is converted into digital sampling data by analog-to-digital conversion. The sampling data is subjected to an electric signal processing by an integrated circuit having a programmed signal processing function, and thereby an optical signal quality parameter of the optical signal is evaluated. When the signal bit rate of the optical signal is varied, the optical signal quality monitoring circuit receives a control signal reporting that the bit rate is varied or detects that the bit rate is varied, and corrects the optical signal quality parameter corresponding to the varied bit rate.

(57) 要約: 信号ビットレートが変わった場合に、正しい光信号品質パラメータを測定できる光信号品質監視回路
および光信号品質監視方法を提供する。光

(続葉有)



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

信号から変換された電気信号を、任意の繰り返し周波数 f_1 でサンプリングし、アナログ・デジタル変換によりデジタルのサンプリングデータに変換した後、信号処理機能をプログラムした集積回路において電気信号処理することにより光信号の光信号品質パラメータを評価する光信号品質監視回路において、光信号の信号ビットレートが変更されたときに、光信号のビットレートが変換されたことを通知する制御信号を受信し、または、光信号のビットレートが変換されたことを検知して、変更された光信号の信号ビットレートに対応した光信号の光信号品質パラメータを補正する。